

## **ÉBAUCHE DE LA CARATÉRISATION DES VOIES D'ENTRÉE EN VUE D'OBTENIR LES COMMENTAIRES DU PUBLIC**

*Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)*

**Juillet 2006**

### **Ébauche de la caractérisation des voies d'entrée de la trifluraline, de l'atrazine, du chlorothalonil, de la chlorophacinone, du méthoxychlore et du pentachlorophénol**

Les substances susmentionnées font partie des 123 substances de la *Liste intérieure des substances* (LIS) qui ont été choisies pour un projet pilote d'évaluation préalable. Environnement Canada a jugé que chacune des six substances satisfaisait aux critères de catégorisation relatifs à la persistance, à la bioaccumulation et à la toxicité intrinsèque pour les organismes autres que les humains (EC, 2003), en vertu du paragraphe 73(1) de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)* [LCPE (1999)]. De plus, quatre substances (la trifluraline, l'atrazine et le chlorothalonil et le pentachlorophénol) ont été identifiées par Santé Canada comme étant intrinsèquement toxiques pour les humains (SC, 2005b). Conformément à l'alinéa 74a) de la LCPE (1999), les ministres de l'Environnement et de la Santé ont entamé une évaluation préalable de la trifluraline, de l'atrazine, du chlorothalonil, de la chlorophacinone, du méthoxychlore et du pentachlorophénol.

Les six substances sont toutes homologuées à titre d'ingrédients actifs de produits antiparasitaires en vertu de la *Loi sur les produits antiparasitaires* (LPA) et ont fait l'objet d'une évaluation des risques pour l'environnement et la santé humaine par l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) dans le cadre de son processus d'homologation. L'approche employée par Environnement Canada et Santé Canada pour effectuer l'évaluation préalable des pesticides homologués inscrits sur la LIS consiste à caractériser les voies d'entrée de ces substances au Canada, puis à en évaluer les rejets et les sources lorsqu'elles ne sont pas utilisées comme pesticides. Par conséquent, les rejets résultant de l'utilisation de ces substances dans le cadre de la LPA ne seront pas pris en considération dans une évaluation préalable effectuée en vertu de l'article 74 de la LCPE (1999). Une enquête industrielle réalisée en vertu de l'alinéa 71(1)b) de la LCPE (1999) a indiqué que la quantité de ces substances non utilisées comme pesticides au Canada était inférieure aux seuils de déclaration en 2000 (EC, 2002). Les recherches concernant ces substances ont été effectuées jusqu'en avril 2005. L'information concernant la catégorisation écologique, les utilisations et les quantités de ces substances au Canada sont résumées ci-dessous.

Des renseignements concernant les évaluations de risque écologique réalisées en vertu de la LCPE 1999 sont disponibles à <http://www.ec.gc.ca/substances/ese>. D'autres renseignements additionnels sont disponibles par demande par courriel à l'adresse [existing.substances.existantes@ec.gc.ca](mailto:existing.substances.existantes@ec.gc.ca).

### **Trifluraline**

Numéro CAS 1582-09-8

---

D'après le *Règlement sur la persistance et la bioaccumulation* pris en application de la LCPE (1999), la trifluraline est bioaccumulable et persistante, et elle est intrinsèquement toxique pour les organismes non humains (EC, 2005) en raison de sa toxicité aquatique aiguë mesurée, qui est de 0,005 mg/L (Koyama, 1996). Il a été déterminé que la trifluraline est intrinsèquement toxique pour les humains selon la classification « Groupe C : Probablement Cancérogène pour les Humains » des Directives sur la cancérogénicité de 1986 de l'Agence de protection environnementale des Etats-Unis (Santé Canada, 2005b). En 2000, 388 tonnes de trifluraline ont été importées au Canada en vue de son utilisation comme pesticide ou herbicide (EC, 2002). Cette substance est homologuée en vertu de la LPA à titre d'herbicide (ARLA, 2005). Aucune autre utilisation n'a été relevée au Canada ou ailleurs (U.S. EPA, 1984; CIRC, 1991; EC, 2002; NLM, 2003).

### **Atrazine**

Numéro CAS 1912-24-9

---

D'après le *Règlement sur la persistance et la bioaccumulation* pris en application de la LCPE (1999), l'atrazine est persistante, et elle est intrinsèquement toxique pour les organismes non humains (EC, 2005) en raison de sa toxicité aquatique aiguë mesurée, qui est de 0,011 mg/L (Carrasco et Sabater, 1997). Il a été déterminé que l'atrazine est intrinsèquement toxique pour les humains selon la classification du « Groupe III : Possiblement cancérogène pour les humains » des Directives sur la Qualité de l'eau potable de Santé Canada (Santé Canada, 2005b). En 2000, 947 tonnes d'atrazine ont été importées au Canada en vue de son utilisation comme herbicide ou pesticide (EC, 2002). L'atrazine est homologuée en vertu de la LPA à titre d'herbicide (ARLA, 2005). Aucune autre utilisation n'a été relevée au Canada ou ailleurs (PISSC, 1990; Howard, 1991; NIH, 1997; EC, 2002; PAN, 2002; U.S. EPA, 2003).

### **Chlorothalonil**

Numéro CAS 1897-45-6

---

D'après le *Règlement sur la persistance et la bioaccumulation* pris en application de la LCPE (1999), le chlorothalonil est persistant, et il est intrinsèquement toxique pour les organismes non humains (EC, 2005) en raison de sa toxicité aquatique aiguë mesurée, qui est de 0,0109 mg/L (Davies *et al.*, 1994). Il a été déterminé que le chlorothalonil est intrinsèquement toxique pour les humains selon la classification du « Groupe III : Possiblement cancérogène pour les humains » des Directives sur la Qualité de l'eau potable de Santé Canada (Santé Canada, 2005b). De 1 000 à 10 000 tonnes de chlorothalonil ont été importées au Canada en 2000 en vue de son utilisation comme fongicide (EC, 2002). Le chlorothalonil est homologué en vertu de la LPA à titre de fongicide, de bactéricide et de nématicide (ARLA, 2005). Aucune autre utilisation n'a été relevée au Canada ou ailleurs (PISSC, 1995 et 1996; EC, 2002; CCHST, 2003; NLM, 2003).

### **Chlorophacinone**

Numéro CAS 3691-35-8

---

D'après le *Règlement sur la persistance et la bioaccumulation* pris en application de la LCPE (1999), la chlorophacinone est bioaccumulable, et elle est intrinsèquement toxique pour les organismes non humains (EC, 2005) en raison de sa toxicité aquatique aiguë prédite, qui est de 0,0376 mg/L (Accelrys Inc., 2004). En 2000, la fabrication ou l'importation de la chlorophacinone au Canada n'a pas été déclarée à un seuil de 100 kg (EC, 2002). Cette substance est homologuée en vertu de la LPA à titre de rodenticide (ARLA, 2005). Aucune autre utilisation n'a été relevée au Canada ou ailleurs (Cornell University, 1985; Merck, 2001; NLM, 2003).

### **Méthoxychlore**

Numéro CAS 72-43-5

---

D'après le *Règlement sur la persistance et la bioaccumulation* pris en application de la LCPE (1999), le méthoxychlore est persistant, et il est intrinsèquement toxique pour les organismes non humains (EC, 2005) en raison de sa toxicité aquatique aiguë mesurée, qui est de 0,00005 mg/L (U.S. EPA, 1977). En 2000, la fabrication ou l'importation de méthoxychlore au Canada n'a pas été déclarée à un seuil de 100 kg (EC, 2002). Cette substance est homologuée en vertu de la LPA à titre d'insecticide et de fongicide. Aucune autre utilisation n'a été relevée au Canada ou ailleurs (ATSDR, 2002; NLM, 2003; PAN, 2004).

### **Pentachlorophénol**

Numéro CAS 87-86-5

---

D'après le *Règlement sur la persistance et la bioaccumulation* pris en application de la LCPE (1999), le pentachlorophénol est persistant, et il est intrinsèquement toxique pour les organismes non humains (EC, 2005) en raison de sa toxicité aquatique aiguë mesurée, qui est de 0,09 mg/L (Geyer *et al.*, 1985). Il a été déterminé que le pentachlorophénol est intrinsèquement toxique pour les humains selon les classifications suivantes : « Catégorie 3 : Substances préoccupantes pour l'homme en raison d'effets cancérogènes possibles » de la Communauté Européenne et « Group B : Possiblement Cancérogène pour les Humains » Directives sur la cancérogénicité de 1986 de l'Agence de protection environnementale des Etats-Unis (Santé Canada, 2005b). En 2000, de 100 à 1 000 tonnes de pentachlorophénol en concentration supérieure à 1 % ont été importées au Canada en vue de son utilisation comme produit de préservation du bois (EC, 2002). En outre, une entreprise a déclaré qu'elle importait ou fabriquait du pentachlorophénol en concentration inférieure à 1 % et en quantité atteignant le seuil de 100 kg (EC, 2002). Le pentachlorophénol est homologué en vertu de la LPA pour certaines applications limitées à titre de produit de préservation du bois (ARLA, 2005). Cette substance a été utilisée ailleurs comme désinfectant dans les produits pour la santé et les soins dentaires (PISSC, 1987), mais ces utilisations ne sont pas courantes au Canada (EC, 2002; Adewoye, 2004; SC, 2005a; ARLA, 2005).

Pour les substances susmentionnées, on n'a identifié au Canada ni d'utilisations ni de rejets de ces substances autres que ceux réglementés par la LPA.

### **Conclusion proposée**

Selon les informations disponibles, et jusqu'à ce que de nouvelles informations soient reçues indiquant que l'une ou l'autre de ces substances pénètre ou puisse pénétrer dans l'environnement dû à des utilisations autres que celles homologuées en vertu de la LPA, il est proposé que les six substances susmentionnées ne pénètrent pas, ou probablement pas, dans l'environnement dû à des utilisations autres que celles homologuées en vertu de la LPA. Pour ces motifs, il est proposé que les six substances ne rencontrent pas les critères spécifiés dans l'article 64 de la LCPE (1999).

Les propriétés dangereuses de ces substances font craindre que de nouvelles activités autres que celles visées par la LPA et qui n'ont pas été identifiées ni évaluées en vertu de la LCPE (1999) pourraient faire en sorte que ces substances rencontrent les critères de l'article 64 de la LCPE (1999).

Comme mesure intérimaire, jusqu'à ce que l'importation et la fabrication de ces six substances au Canada soient visées par le paragraphe 81(1) de la LCPE (1999), il est recommandé que la trifluraline, l'atrazine, le chlorothalonil, la chlorophacinone, le méthoxychlore et le pentachlorophénol soient assujettis aux dispositions de nouvelle activité définies au paragraphe 81(3) de la Loi afin d'assurer que toute nouvelle fabrication, importation ou utilisation de ces substances en quantités supérieures à 100kg/an, et dans le cadre d'une activité autre que celles visées par la LPA, soit déclarée et que les substances feront l'objet d'une évaluation des risques pour l'environnement et la santé humaine, comme le spécifie l'article 83 de la Loi, avant que les substances soient introduites au Canada.

## Références

Accelrys Inc. 2004. TOPKAT Version 6.2 for Microsoft Windows. Accelrys, Inc., San Diego, Californie.

Adewoye, L. 2004. Communication personnelle. Direction des drogues vétérinaires, Santé Canada, octobre.

ARLA (Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire). 2005. ELSE (Electronic Labels: Search and Evaluation) database (<http://www.eddenet.pmra-arla.gc.ca/4.0/4.01.asp>; consulté en avril 2005).

ATSDR (Agency for Toxic Substances and Disease Registry). 2002. Toxicological profile for methoxychlor. Public Health Service, U.S. Department of Health and Human Services (<http://www.atsdr.cdc.gov/toxprofiles/tp47.html>; consulté en avril 2005).

Carrasco, J.M. et Sabater, C. 1997. Toxicity of atrazine and chlorosulfuron to algae. *Toxicol. Environ. Chem.*, 59:89-99.

CCHST (Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail). 2003. Base de données Cheminfo (<http://ccinfoweb.ccohs.ca>; consulté le 27 mai 2003).

CIRC (Centre international de recherche sur le cancer). 1991. Trifluralin. IARC Monogr. Eval. Carcinogen. Risk Chem. Hum., 53:515 (<http://www.inchem.org/documents/iarc/vol53/17-trifluralin.html>; consulté en avril 2005).

Cornell University. 1985. Chlorophacinone (Rozol) chemical profile 1/85. Pesticide Management Education Program, Cornell University, Ithaca, New York (<http://pmep.cce.cornell.edu/profiles/rodent/chlorophacinone/rod-prof-chlorophacinone.html>; consulté en avril 2005).

Davies, P.E., Cook, L.S.J. et Goenarso, C. 1994. Sublethal responses to pesticides of several species of Australian freshwater fish and crustaceans and rainbow trout. *Environ. Toxicol. Chem.*, 13:1341–1354.

EC (Environnement Canada). 2002. Données recueillies en vertu de l'article 71 (*Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)*) et conformément à l'avis « Notice with Respect to Certain Substances on the Domestic Substances List (DSL) » publié dans la *Gazette du Canada*, 135(46).

EC (Environnement Canada). 2003. Guidance manual for the categorization of organic and inorganic substances on Canada's Domestic Substances List. Direction des substances existantes, Environnement Canada, Gatineau (Qc).

EC (Environnement Canada). 2005. Spreadsheets of preliminary decisions for ecological categorization of substances on the Domestic Substances List — organic substances, DSL categorization, Existing Substances Program at Environment Canada. Cédérom publié en juillet 2005. Direction des substances existantes, Environnement Canada, Gatineau (Qc).

Geyer, H., Scheunert, I. et Korte, F. 1985. The effects of organic environmental chemicals on the growth of the alga *Scenedesmus subspicatus*: A contribution to environmental biology. *Chemosphere*, 14(9):1355–1369.

Howard, P.H. 1991. Handbook of environmental fate and exposure data for organic chemicals. Vol. III. Pesticides. Lewis Publishers, Chelsea, Michigan.

Koyama, J. 1996. Vertebral deformity susceptibilities of marine fishes exposed to herbicide. *Bull. Environ. Contam. Toxicol.*, 56(4):655–662.

Merck. 2001. Merck index: An encyclopedia of chemicals, drugs, and biologicals. 13<sup>e</sup> édition. Merck & Co., Inc., Whitehouse Station, New Jersey.

NIH (United States National Institutes of Health). 1997. NIH News Advisory: Cosmetics and shampoo ingredients and wood preservative toxicity study reports to be reviewed by NTP committee. 5 décembre 1997 (<http://www.nih.gov/news/pr/dec97/niehs-05.htm>; consulté le 22 mai 2003).

NLM (United States National Library of Medicine). 2003. Hazardous Substances Data Bank. U.S. National Institutes of Health, Bethesda, Maryland (<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>; consulté en mai 2003).

PAN (Pesticide Action Network, U.K.). 2002. Atrazine. Pesticides News No. 56, p. 20–21 (<http://www.pan-uk.org/pestnews/Actives/atrazine.htm>; consulté en avril 2005).

PAN (Pesticide Action Network, North America). 2004. Methoxychlor — Identification, toxicity, use, water pollution potential, ecological toxicity and regulatory information. PAN Pesticides Database, Pesticide Action Network, North America, San Francisco, Californie ([http://www.pesticideinfo.org/PCW/Detail\\_Chemical.jsp?Rec\\_Id=PC32870#top](http://www.pesticideinfo.org/PCW/Detail_Chemical.jsp?Rec_Id=PC32870#top); consulté en avril 2005).

PISSC (Programme international de sécurité des substances chimiques). 1987. Environmental Health Criteria 71: Pentachlorophenol. Organisation mondiale de la santé, Genève (<http://www.inchem.org/documents/ehc/ehc/ehc71.htm>; consulté en avril 2005).

PISSC (Programme international de sécurité des substances chimiques). 1990. Health and Safety Guide No. 47: Atrazine. Organisation mondiale de la santé, Genève (<http://www.inchem.org/documents/hsg/hsg/hsg047.htm>; consulté en avril 2005).

PISSC (Programme international de sécurité des substances chimiques). 1995. Health and Safety Guide No. 98: Chlorothalonil. Organisation mondiale de la santé, Genève (<http://www.inchem.org/documents/hsg/hsg/hsg098.htm>; consulté en avril 2005).

PISSC (Programme international de sécurité des substances chimiques). 1996. Environmental Health Criteria 183: Chlorothalonil. Organisation mondiale de la santé, Genève (<http://www.inchem.org/documents/ehc/ehc/ehc183.htm>; consulté en avril 2005).

SC (Santé Canada). 2005a. Base de données sur les produits pharmaceutiques : produits actifs et inactifs ([http://www.hc-sc.gc.ca/dhp-mps/prodpharma/databasdon/index\\_e.html](http://www.hc-sc.gc.ca/dhp-mps/prodpharma/databasdon/index_e.html); consulté le 2 septembre 2005).

SC (Santé Canada). 2005b. Draft “maximal” list of substances prioritized by Health Canada for consideration in screening assessment under CEPA 1999. Division des substances existantes, Santé Canada, Ottawa (Ont.), juin ([http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-sem/contaminants/existsub/categor/max-list/index\\_f.html](http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-sem/contaminants/existsub/categor/max-list/index_f.html)); consulté en août 2005).

U.S. EPA (United States Environmental Protection Agency). 1977. Biological effects of pesticides on the dungeness crab. Gulf Breeze, Floride. 143 p. (EPA-600/3-77-131; NTIS PB-276978).

U.S. EPA (United States Environmental Protection Agency). 1984. Health and environmental effects profile for trifluralin. Environmental Criteria and Assessment Office, Office of Health and Environmental Assessment, Office of Research and Development, Cincinnati, Ohio

(EPA/600/x-84/234) [cité sur le site Web Air Toxics du U.S. EPA Technology Transfer Network: <http://www.epa.gov/ttn/atw/hlthef/trifural.html#ref4>; consulté en avril 2005].

U.S. EPA (United States Environmental Protection Agency). 2003. Technical Factsheet on: Atrazine. Office of Ground Water & Drinking Water, U.S. Environmental Protection Agency, Washington, D.C. (<http://www.epa.gov/OGWDW/dwh/t-soc/atrazine.html>; consulté en avril 2005).